



TITLE:

変異研究部門(I 研究所の概要)

AUTHOR(S):

野澤, 謙; 庄武, 孝義; 和田, 一雄

CITATION:

野澤, 謙 ...[et al]. 変異研究部門(I 研究所の概要). 霊長類研究所年報 1989, 19: 19-20

ISSUE DATE:

1989-09-30

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/163951>

RIGHT:

- 6) 五百部裕 (1988): ビグミーチンパンジーのオス間関係—E2 グループの場合—。第4回日本霊長類学会大会。霊長類研究4: 161.
- 7) 大井 徹 (1988): インドネシア、スマトラの野生ブタオザル (*Macaca nemestrina*) の交尾システム。第4回日本霊長類学会大会。

変異研究部門

野澤 謙・庄武孝義・和田一雄

研究概要

1) ニホンザルの集団遺伝学的研究

野澤 謙・庄武孝義

ニホンザルの血液蛋白の構造を支配する遺伝子の変異を電気泳動法によって検索し、群内、群間の変異性を定量化する。現在までにニホンザル45群、総個体数約2,700頭の血液試料について、35種の蛋白の構造を支配する計38遺伝子座の検索を行ってきた。また、新たにミトコンドリアDNAの多型を標識として加えた。これらデータをもとにして、統計的検討を加え、繁殖単位間の毎代の移出入率、遺伝的変異の散布範囲などについて定量的推定を行い、ニホンザルの繁殖構造を解明すべく作業を続行中である。63年度は共同利用研究者と共同で等電点電気泳動法を用い、DBP (Vitamin D binding protein) 変異遺伝子の分布状況を明らかにした。

2) *Macaca* 属サルの系統的相互関係

野澤 謙・庄武孝義

ニホンザルを含む *Macaca* 属サル各種から材料を採集し、前項1) と同一の方法によって種内・種間の遺伝学的変異性を定量化し、それら種間の遺伝子構成上の差を遺伝距離で表現し、それに数量分類学的手法を適用して枝分かれ図を描く。それにより種間の近縁関係、分化時間の推定等を行う作業を目下続行中である。

3) 家畜化現象と家畜系統史の研究

野澤 謙・庄武孝義

在来家畜とそれらの野生原種の遺伝学的野外調査によって、家畜化現象そのものの集団遺伝学的解明と、個々の家畜内で地域集団間の遺伝的分化の程度、系統的相互関係の解明を行いつつある。63年度にはネパールにおいて海外調査を行い前回調査の資料不足分を補足した。

4) ヒヒ類の種分化に関する遺伝学的研究

庄武孝義・野澤 謙

63年度には日本学術振興会アフリカ地域研究センター派遣研究者としてナイロビに5ヶ月間滞在、その間にケニア、ジンバブエでキロヒヒ、アヌビスヒヒ、チャクマヒヒの試料を入手、これまでのものと比較作業を続行中である。

5) 中国黄山でのチベットモンキー研究

和田一雄

チベットモンキーの社会行動のまとめを行っている。

総 説

- 1) 野澤 謙 (1988): 霊長類集団の遺伝子構成。「実験用霊長類の研究開発及び国内安定供給に関する調査研究会」調査報告書、139-153. 新技術振興会渡辺記念会、東京。
- 2) 野澤 謙 (1988): 実験用霊長類の質と遺伝的統御。「実験用霊長類の研究開発及び国内安定供給に関する調査研究会」調査報告書、225-233. 新技術振興会渡辺記念会、東京。
- 3) 和田一雄 (1989): ニホンザルの餌付け論序説—志賀高原地獄谷野猿公苑を中心に—。哺乳類科学、29 (1): 1-16.

論 文

- 1) Hayasaka, K., Horai, S., Gojobori, T., Shotake, T., Nozawa, K. and Matsunaga, E. (1988): Phylogenetic relationships among Japanese, rhesus, Formosan and crab-eating monkeys, inferred from restriction-enzyme analysis of mitochondrial DNAs. Mol. Biol. Evol., 5:270-281.

報告・その他

- 1) 野澤 謙・天野 卓・並河鷹夫・M. A. Hasnath・K. G. Mostafa・M. D. Faruque. (1988): バングラディシュ在来馬の遺伝子構成。在来家畜研究会報告、12:123-134.
- 2) 野澤 謙・勝又 誠・M. A. Hasnath (1988): 黒色ベンガル山羊の毛色多型。在来家畜研究会報告、12:187-198.
- 3) 野澤 謙・並河鷹夫・坪田裕司 (1988): バングラディシュにおける猫の毛色多型。在来家畜研究会報告、12: 291-298.

- 4) Shotake, T., Kawamoto, Y., Adachi, A., Hayashi, Y. and Nishida, T. (1988) : Genetic variability within and between Yak, Cattle and their hybrid. In : Morphological and genetical studies on the native domestic animals and their wild forms in Nepal (The University of Tokyo), 1 : 101-109.
- 5) Shotake, T., Kawamoto, Y., Adachi, A., Hayashi, Y. and Nishida, T. (1988) : Genetic variability of Nepal native goat. In : Morphological and genetical studies on the native domestic animals and their wild forms in Nepal (The University of Tokyo), 1 : 111-113.
- 6) Shotake, T., Kawamoto, Y., Adachi, A., Hayashi, Y. and Nishida, T. (1988) : Genetic variabilities within and among Asian Elephants (*Elephas maximus*) populations of Sri Lanka, South India, Nepal and Thailand. In : Morphological and genetical studies on the native domestic animals and their wild forms in Nepal (The University of Tokyo), 1 : 115-121.

学会報告

- 1) 川本 芳・田中洋之・庄武孝義・野澤 謙 (1988) : ニホンザルのビタミンD結合性蛋白質 (DBP) の多型. 霊長類研究, 4 : 198.

生活史研究部門

杉山幸丸・森 明雄・山極寿一・宮藤浩子¹⁾

研究概要

- 1) 西アフリカの熱帯多雨林および乾燥サバンナに生息する狭鼻猿の比較生態学

杉山幸丸・森 明雄・大沢秀行²⁾

三谷雅純³⁾・中川尚史⁴⁾・室山泰之⁴⁾

カメルーン国南部の熱帯多雨林 (カンボ) と北部の乾燥地帯 (カラマルエ) において、それぞれ

同所的に生息する複数種の霊長類の採食行動、社会行動、性行動、個体群動態等について比較調査した。これらを合わせて、各種の行動様式と社会構造の環境への適応を比較考察している。またコンゴ国北東部よりカメルーン国南東部及び赤道ギニア国ビオコ島において、植生環境と霊長類の種構成に関する広域調査を行った。

2) 西および中央アフリカに生息する大型類人猿の行動生態学

杉山幸丸・松沢哲郎⁵⁾・山極寿一・佐倉 統⁶⁾

ギニア国ボッソウに生息する野生チンパンジーの個体群を個体識別の下に長期追跡調査してきた。本年度は実験的操作も含めた道具使用行動についてのまとめを行う一方、チンパンジー分布域全体に広がる文化圏形成の理論化を試みた。また、行動・形態発達 (形態基礎部門の木村賛、岡山理大の浜田穰と共同)、性周期の同調機構の理論化など、現地調査によって得た資料から一歩進んだ課題へと進んだ。

一方、ザイール国東部の熱帯性山地林や低地多雨林に同所的に生息するゴリラとチンパンジーの採食生態と行動特性、社会構造の異同が両種の共存にいかなる関連を持つかについて検討している。さらに両種の共存域の資料を非共存域における他の研究成果と比較することにより、類人猿と人類をつなぐプロト・ホミニドの分化過程についての考察も進めている。

3) ニホンザルの採食・繁殖生態と個体群動態の研究

杉山幸丸・森 明雄・大沢秀行

山極寿一・中川尚史・佐倉 統

アリ=スマ⁴⁾・芝原総子⁶⁾

宮城県金華山島において個体の採食戦略を環境の食物供給状況との関連において追求し、大分県高崎山では社会的地位との関連において追求した。いずれも栄養分析によって摂取エネルギーと消費エネルギーのバランスにまで考察を進めた。一方、社会部門、生化学部門と共同で所内放飼集団において性行動と父性判定に基づく両性の繁殖戦略の探求を行った。また、これらの戦略と関連して順位、繁殖成功度、個体群動態の長期資料を高崎山および幸島において収集している。

- 1) 非常勤講師
- 2) 社会研究部門
- 3) 学振特別研究員
- 4) 大学院生

- 5) 心理研究部門
- 6) 研修員